

- ویژگیهای عمومی دستگاه
- اطلاعات فنی
- مدار هیدرولیک
- مدار احتراق
- کارکرد دستگاه
- کارکرد های مخصوص به این دستگاه
- پارامترهای برنامه ریز
- تنظیمات دستگاه
- عیب یابی
- نصب و ملحقات

## پیغام های دستگاه برای عیب یابی

در نسل جدید بردها این امکان وجود دارد تا از طریق پیغامهای خطا اطلاعات دقیق تری (نسبت به قبل) از عیب برای مشتری و سرویسکار مشخص شود.

این امر باعث می شود تا دقیقا " سرویسکار نسبت به محل خرابی و قطعه معیوب آگاه شود. درضمن برای پیدا کردن علت خرابی و قطعه معیوب وقت سرویسکار و مشتری گرفته نشود.

## پیغامها

دو نوع پیغام وجود دارد (موقتی و دائمی) و ۳ نوع سیگنال، که عبارتند از:

فقط علامت  : از نوع پیغامهای موقتی می باشد که دستگاه تلاش می کند بصورت اتوماتیک عیب را برطرف نماید. اگر عیب برطرف نشد، دو حالت مختلف وجود دارد (۱) علامت آچار از بین رفته و علامت RESET به همراه کد متفاوتی نمایان می شود و یا (۲) آچار به همراه علامت RESET با یک کد ظاهر می شود. که در این حالت RESET کردن دستگاه تاثیر ندارد.

فقط علامت **RESET** : در این حالت میبایست دستگاه را با دکمه RESET مجدداً راه اندازی کنیم. این ایراد شاید بصورت اتفاقی پیش آمده باشد. حال اگر دوباره این پیغام تکرار شود، پیشنهاد میگردد با مرکز خدمات تماس گرفته شود.

علامتهای  + **RESET** : به مشتری گفته می شود تا با مرکز خدمات تماس گرفته شود.



## پیغامها

برای اینکه مشخص شود ایراد دقیقا "در کجاست" ،میتوانیم از کدهای منطقی، مشابه شופازهای بنسره قدیم، استفاده نمائیم.

BENESSERE PRO	CODE
GAS	1X
SAFETY	2X
AIR	3X
WATER	4X
PCBs	5X
DHW CIRCUIT	6X
CH CIRCUIT	7X



## Alarms - 1X

### AL 10 : وجود اشکال در چگونگی روشن شدن مشعل و عملکرد آن و یا خاموش شدن ناگهانی آن در حین کار کرد

**RESET**

این پیغام ظاهر می شود زیرا دستگاه در مرحله جرقه زنی به مشکلی بر خورده است می بایست در اینحالت دستگاه را یکبار RESET کنید.

اشکالاتی که امکان دارد رخ داده باشد اعم از : بسته بودن شیر گاز، خرابی شیر گاز دستگاه، خرابی ترانس جرقه زن و برد جرقه زن ، ....

## Alarms - 2X

SAFETY	Code	RESET Icon	SPANNER Icon
Water limit thermostat (D)	20	YES	NO
Burner limit thermostat (D)	21	YES	NO
Wiring Harness (D)	22	YES	YES

### AL20: کلید حرارتی (قطعی در کابل متصل به آن)



این پیغام ظاهر می شود زیرا کلید حرارتی روی مبدل دمای بالای ۱۰۲ (-۳) درجه را حس کرده و به جهت ایمنی دستگاه را بلوکه کرده است. در این حالت دستگاه را یکبار ریست کنید.

### AL22: ترموستات دود (قطعی در کابل آن وجود دارد)

این پیغام ظاهر می شود زیرا ایرادی در مجموعه سیم اتصال آن و یا عمل نمودن ترموستات دود، اتفاق افتاده است. با دقت اتصالات مربوطه به مجموعه سیم را چک کنید.



## Alarms - 4X

WATER	Code	RESET Icon	SPANNER Icon
System water pressure fault (D)	40	YES	NO
System water pressure fault (T)	41	NO	YES
Pressure transducer fault (D)	42	YES	YES



### AL40: پایین آمدن فشار آب بیش از ۱ دقیقه

این پیغام هنگامی ظاهر می شود که فشار آب برای مدت زمان بیشتر از ۱ دقیقه به زیر حد مجاز تعیین شده برسد و حسگر فشار آب دستگاه عمل نموده است. در این حالت می بایست دستگاه را یکبار ریست کنید.



### AL41: پایین بودن فشار آب کمتر از ۱ دقیقه

این پیغام هنگامی ظاهر می شود که فشار آب برای مدت زمان کمتر از ۱ دقیقه به زیر حد مجاز تعیین شده برسد. در این حالت دستگاه بطور اتوماتیک یکبار ریست می شود. حال اگر مشکل دستگاه حل نشود، پیغام (۱) ظاهر می گردد.



### AL42: خرابی یا قطعی در سیستم های حسگر فشار آب سیستم

این پیغام هنگامی ظاهر می شود که ایرادی در حسگر فشار آب (transducer) ایجاد شده باشد. این پیغام زمانی که مقدار ولتاژ آن یکدفعه در مرحله روشن کردن دستگاه به زیر ۰.۲ ولت و یا بالاتر از ۴.۹ ولت برسد نمایان می شود.

## Alarms - 5X



### AL5X : خرابی برد کنترل

این پیغام هنگامیکه ایرادی در برد کنترلی دستگاه بوجود آید ظاهر می شود. در این حالت میبایست کنترلهای عمومی را روی دستگاه انجام دهید که عبارتند از:

پارامترهای برنامه ریزی شده: بهتر است تمامی برنامه ها را به حالت پیش فرض برگردانده، دستگاه را روشن و خاموش کنید.

مجموعه سیم ها بطور دقیق چک کنید.

اتصالات را چک کنید

مرحله جرقه زنی دستگاه را چک کنید.

لازم بذکر است که کدهای اخطار برد الکترونیک از ۵۰ تا ۵۹ می باشد.



## Alarms - 6X Alarms - 7X

DHW CIRCUIT	Code	RESET Icon	SPANNER Icon
DHW NTC fault (T)	60	NO	YES



### AL 60 : NTC مدار آبگرم مصرفی

این پیغام هنگامی ظاهر می شود که ایرادی در سنسور مدار آبگرم مصرفی بوجود آید. دستگاه به عملکرد خود ادامه می دهد ولی کنترلی روی دما ندارد و تنها موقعی پیغام خطا صادر می شود که دستگاه در حالت stand by قرار داشته باشد.



### AL 71 : NTC مدار آبگرم گرمایش

این پیغام هنگامی ظاهر می شود که ایرادی در سنسور مدار گرمایش بوجود آید. در ضمن در منازل مجهز به سیستم گرمایش از کف، تنها زمانی که ترموستات ایمنی دمای این سیستم به دستگاه وصل باشد **کد ۷۷** نیز قابل مشاهده است.

- ویژگیهای عمومی دستگاه
- اطلاعات فنی
- مدار هیدرولیک
- مدار احتراق
- کارکرد دستگاه
- کارکرد های مخصوص به این دستگاه
- پارامترهای برنامه ریز
- تنظیمات دستگاه
- عیب یابی
- نصب و ملحقات

## برای نصب، می بایست موارد زیر را در رعایت کنید.

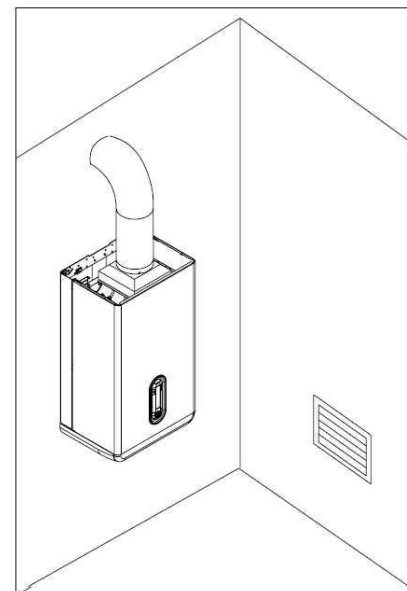
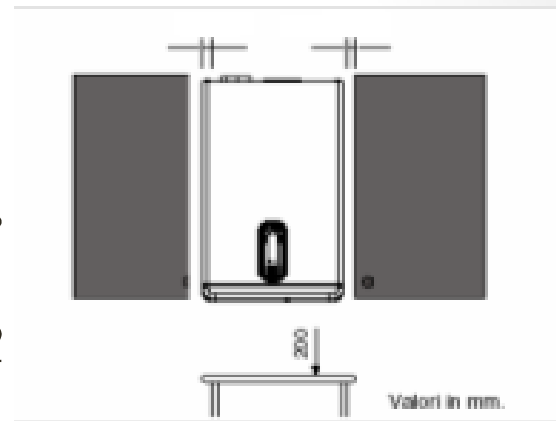
☞ دستگاه را نباید زیر هیچ نوع وسیله پخت و پز نصب کرد.

☞ این مهم است که برای راحتی تعمیرات و استفاده از دستگاه، حداقل ۱۰۰ میلی متر از کابینت مجاور شوفاژ فاصله داشته باشد.

☞ این بسیار مهم است که در دفعه اول راه اندازی حتماً مسیر لوله کشی را با دقت و صرف وقت شستشو دهید.

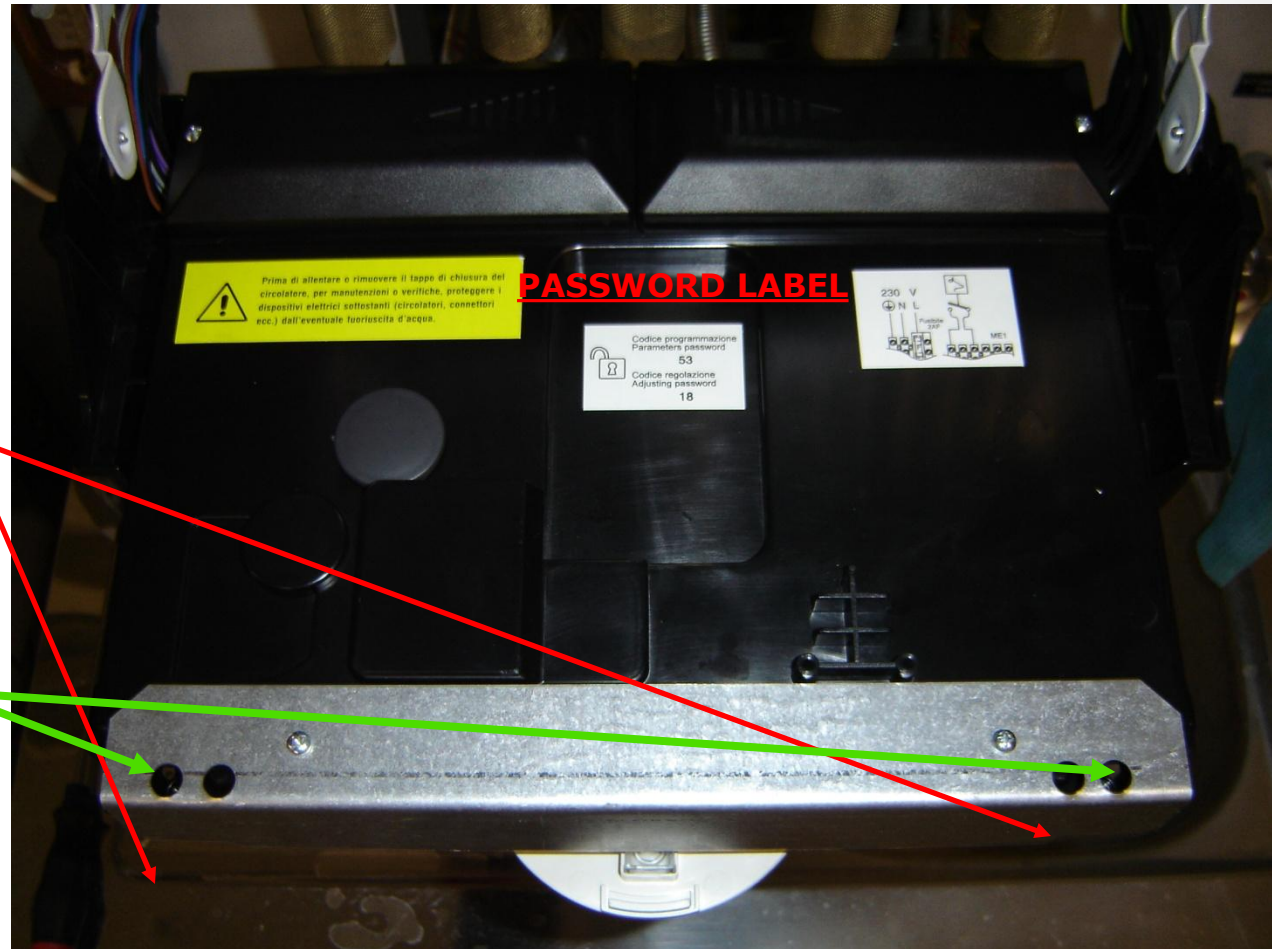
☞ با توجه به منطقه نصب دستگاه، بهتر است برای بالا بردن عمر دستگاه به مشتری توصیه کنید تا از سختی گیرهای استاندارد تأیید شده برای محافظت از دستگاه در برابر املاح موجود در آب آن منطقه، استفاده نماید.

☞ برای دستگاه محفظه احتراق باز می بایست حتماً از دریچه ای برای خروج بهتر محصولات احتراق استفاده نمود.



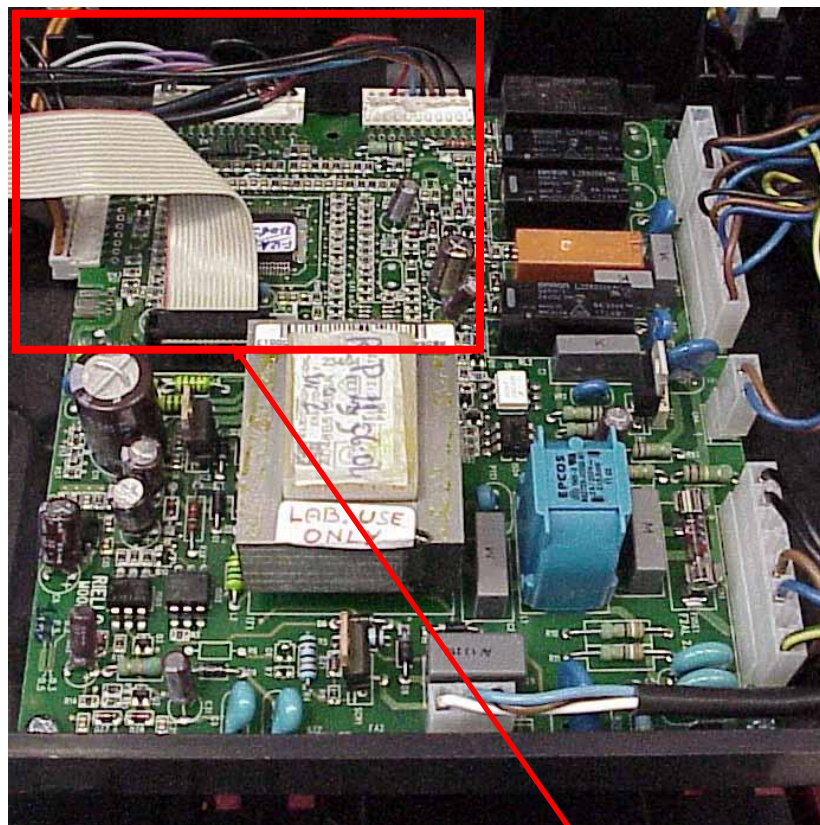
## برد کنترل PCB

برای دسترسی به برد الکترونیکی دستگاه ابزاری لازم نیست. فقط کافیست ۲ گیره (زبان) داخل محفظه رافشار دهید. حال اگر این گیره ها شکستند، در اینجا می توانیم از دو پیچ نیز استفاده نمایم.

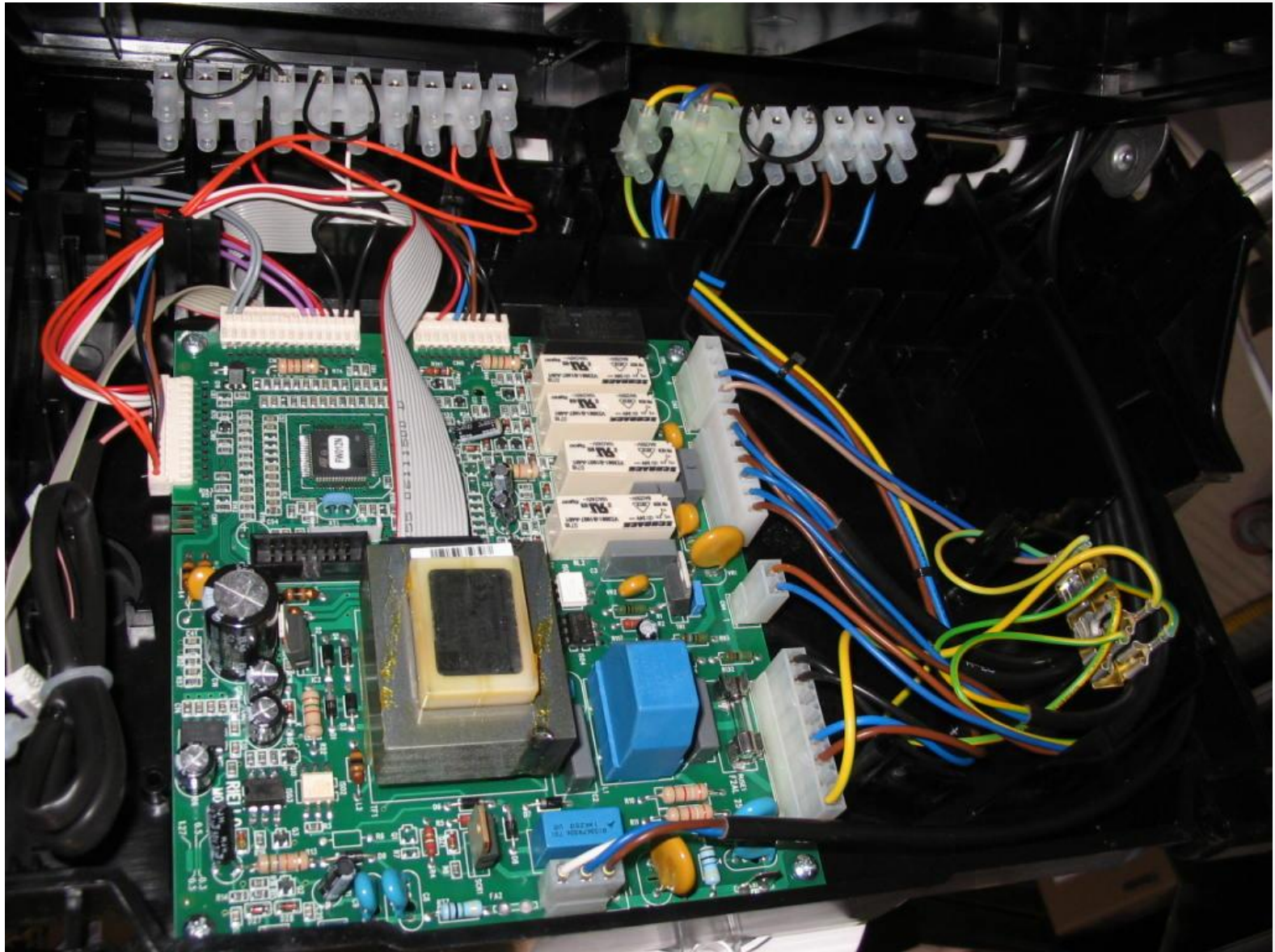


## PCB AB05 + DISPLY AF01

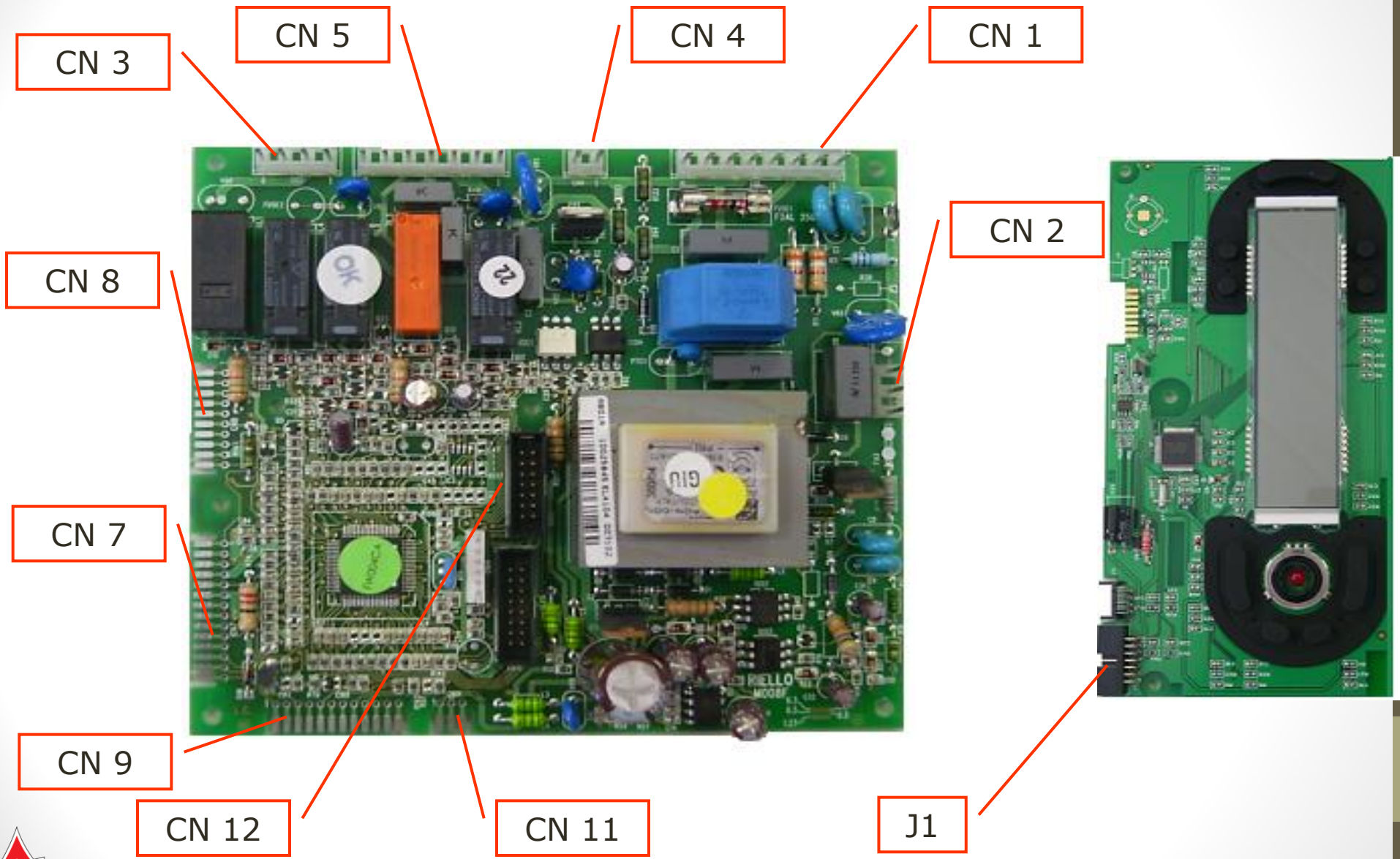
در داخل برد کنترل، عملکردهای برای تنظیمات دستگاه و سیستم کنترل بر شعله وجود دارد. با این حال ترانس HT در قسمت خارج برد کنترل اصلی قرار دارد.



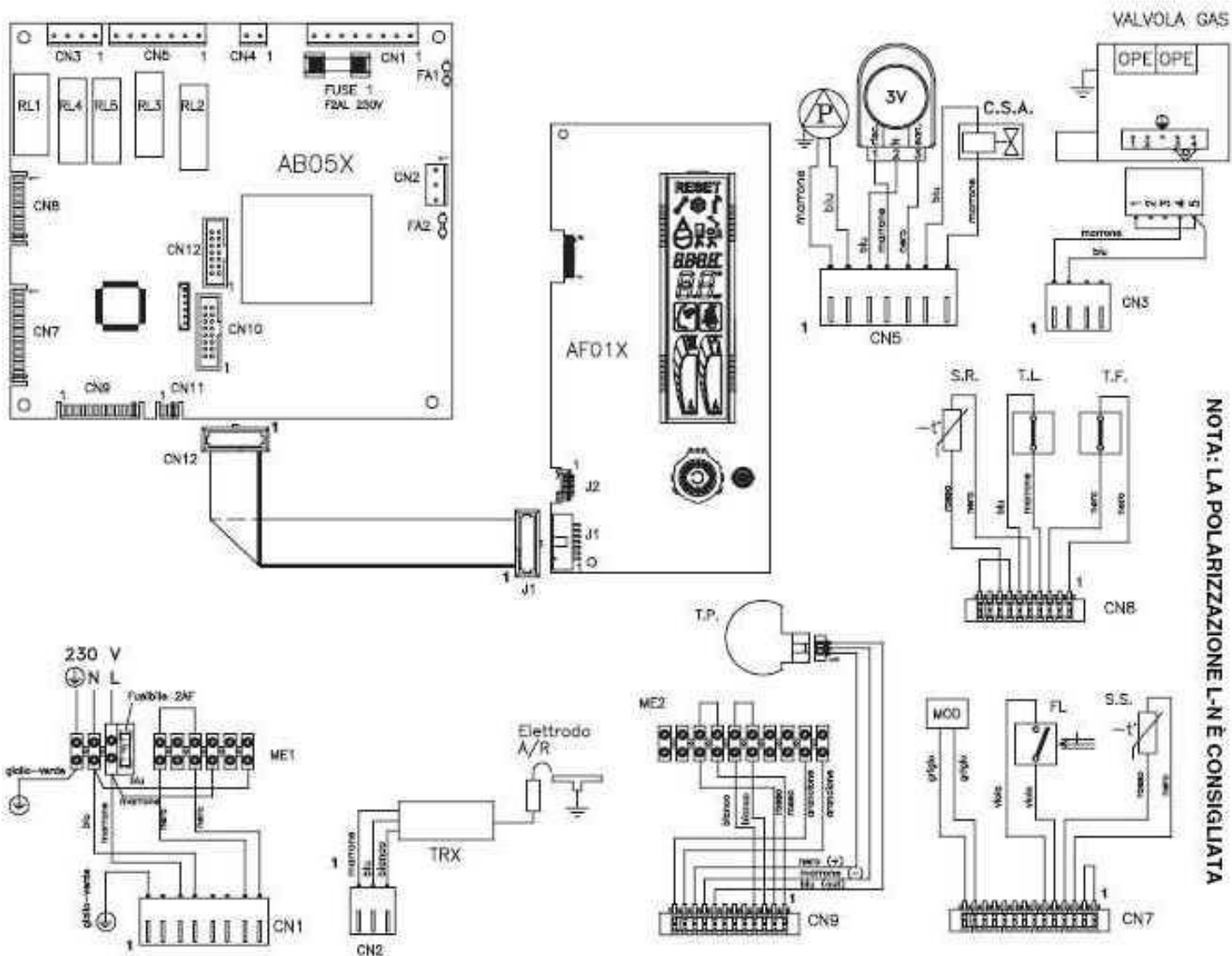
در برد کنترل دستگاه این امکان وجود دارد که قسمت LOW ولتاژ براحتی قابل شناسایی است. (همانطور که در شکل نشان داده شده است) بقیه قسمتها نیز مربوط به ناحیه High ولتاژ برد می باشد.



# CONNECTORS



# Electric scheme



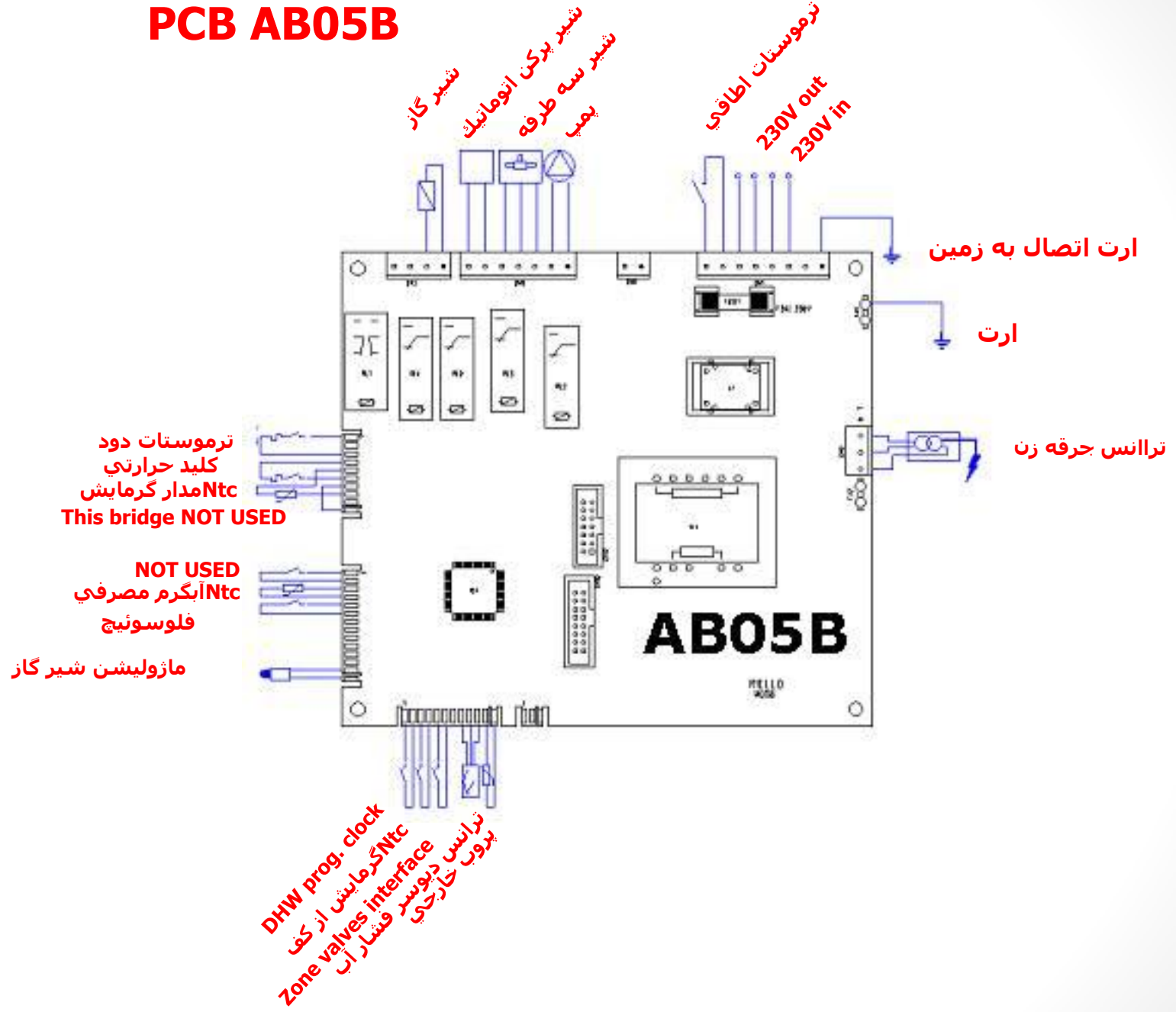
NOTA: LA POLARIZZAZIONE L-N È CONSIGLIATA



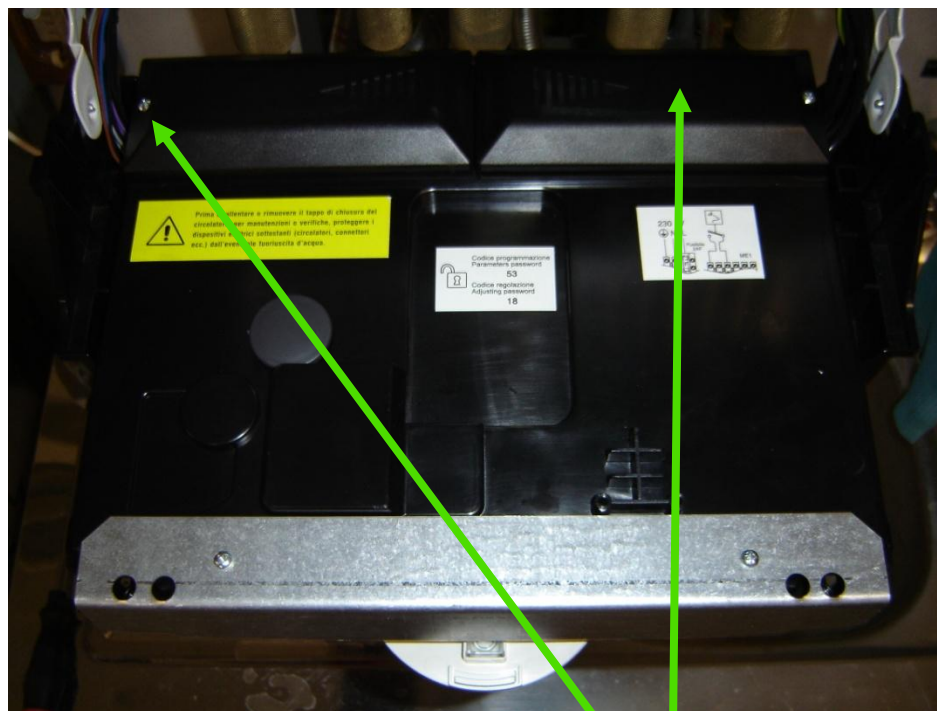
## AB05: list

<b>AB05X</b>	<b>Main PCB</b>	<b>P</b>	<b>Pump</b>
<b>AF01X</b>	<b>Display board</b>	<b>RL1 RL4</b>	<b>Relè gas valve</b>
<b>CN1-CN12</b>	<b>Connectors</b>	<b>RL2</b>	<b>Relè pump</b>
<b>C.S.A.</b>	<b>Filling valve</b>	<b>RL3</b>	<b>Relè 3 way valve</b>
<b>E.A/R</b>	<b>Electrod ignition/detection</b>	<b>RL5</b>	<b>Relè filling valve</b>
<b>F</b>	<b>External fuse 2A</b>	<b>S.R.</b>	<b>CH NTC</b>
<b>F1</b>	<b>Fast fuse 2A (F2AL 250 V)</b>	<b>S.S.</b>	<b>DHW NTC</b>
<b>FL</b>	<b>Flow switch</b>	<b>T.L.</b>	<b>Limit thermostat</b>
<b>ME1</b>	<b>Electrical connections (230V)</b>	<b>T.P.</b>	<b>Pressure transducer</b>
<b>ME2</b>	<b>Electrical connections (low tension)</b>	<b>TRX</b>	<b>HT transformer</b>
<b>MOD</b>	<b>Modulator</b>	<b>3V</b>	<b>Diverter valve</b>
<b>OPE</b>	<b>Operator</b>		

# PCB AB05B

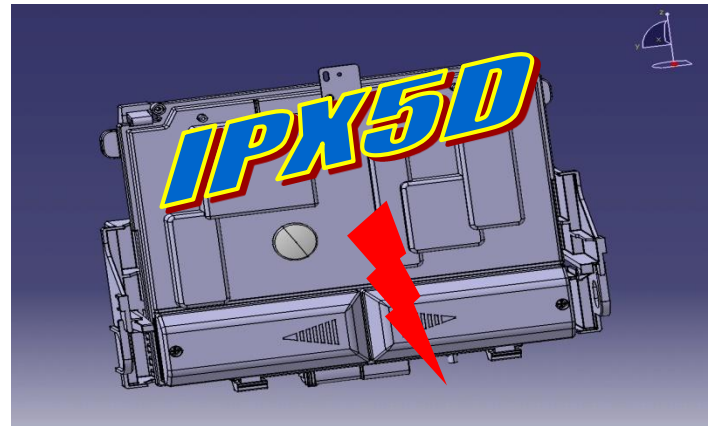
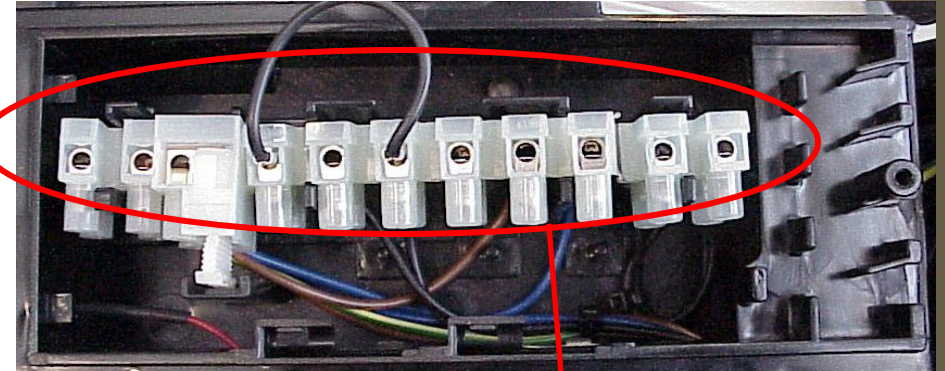
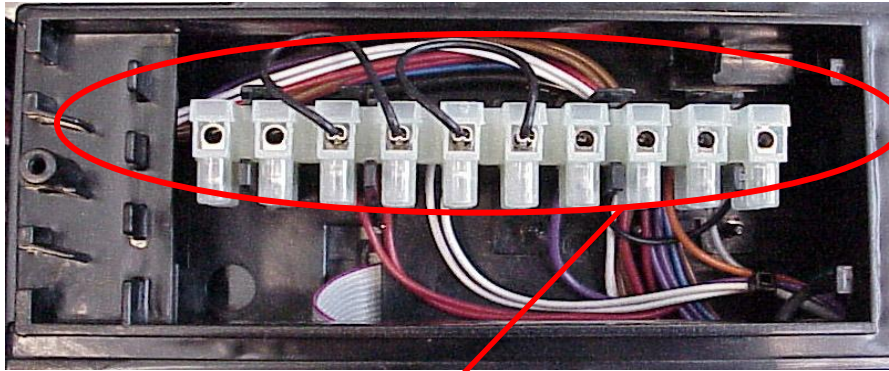


## Cover PCB



در پشت برد کنترل دو عدد درب که با دوپیچ محکم شده است، وجود دارد که برای نصب اتصالات الکتریکی دستگاه بکار می رود.

## Wiring diagrams



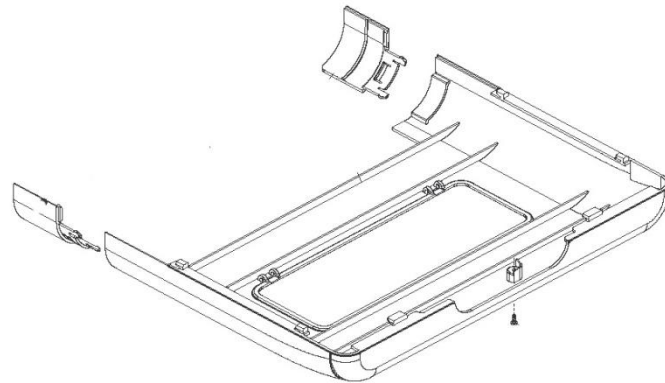
درب سمت چپ  
برای تمامی اتصالات  
low ولتاژ می باشد.

درب سمت راست  
برای تمامی اتصالات  
الکتریکی اصلی دستگاه  
و ناحیه high ولتاژ  
می باشد

## Aesthetic: inferior cover



رویه زیر دستگاه که برای زیبایی دستگاه طراحی شده است از جنس پلاستیک که پوششی برای اتصالات مدار هیدرولیک در زیر دستگاه می باشد .  
از ۳ قسمت تشکیل شده است که با یک پیچ بسته می شود.



## اطلاعات مهم در خصوص قطعات جانبي محصول بنسره پرو

30m ماکزیمم طول سیم در نصب ترموستات اطاقی

30m ماکزیمم طول سیم در نصب پروب خارجی